

# RAZVOJ HRVATSKIH MARKERA VELEPETOROGA MODELA LIČNOSTI

Boris MLAČIĆ, Ivana ŠAKIĆ  
Institut društvenih znanosti Ivo Pilar, Zagreb

UDK: 159.923.2.072

Izvorni znanstveni rad

Primljeno: 16. 5. 2007.

U ovom se članku opisuje razvoj hrvatskih markera za mjerenje velepetoroga modela ličnosti, u formi bipolarnih i unipolarnih skala procjene. Uzorak studenata (N=250) uporabio je navedene skale kako bi opisali sebe, a na istim ih je instrumentima opisalo i 250 njihovih najboljih poznanika. U sva su se četiri skupa podataka (samoprocjene i procjene druge osobe na bipolarnim i unipolarnim markerima) pokazale jasne peterofaktorske strukture. Ti su faktori bili jasno i jednostavno povezani s američkim velepetorim modelom, mjerenim hrvatskom verzijom IPIP instrumenta (Mlačić i Goldberg, 2007.). Ispitivanje relacija faktorskih struktura samoprocjena i procjena druge osobe potvrdilo je ekvivalentnost korespondentnih dimenzija velepetoroga modela pri oba načina procjene. Svi navedeni rezultati opravdavaju uporabu hrvatskih markera velepetoroga modela u budućim istraživanjima.

Ključne riječi: leksički pristup, faktorski markeri, velepetori model, hrvatska taksonomija deskriptora osobina ličnosti, bipolarne i unipolarne skale procjene



Boris Mlačić, Institut društvenih znanosti Ivo Pilar,  
Marulićev trg 19/1, p. p. 277, 10 001 Zagreb, Hrvatska.  
E-mail: Boris.Mlacic@pilar.hr

## UVOD

Leksički pristup, kao važna grana suvremene psihologije ličnosti, u potonja je dva desetljeća doveo do razvoja velepetoroga (*Big-Five*) modela ličnosti (Goldberg, 1993.) s dimenzijama ekstraverzije, ugodnosti, savjesnosti, emocionalne stabilnosti i intelekta. Leksičko-taksonomska istraživanja kojima je potvrđen velepetori model zasnivala su se na velikim i reprezentativnim uzorcima.

tivnim uzorcima deskriptora osobina ličnosti iz prirodnoga jezika (De Raad, 1992.; Goldberg, 1990.; Hřebíčková i sur., 1994.; Mlačić i Ostendorf, 2005.; Ostendorf, 1990.; Somer i Goldberg, 1999.; Szarota, 1996.). Iako postoje i leksička istraživanja rezultati kojih odstupaju od velepetoroga modela (Boies i sur., 2001.; Church i sur., 1998.; Di Blas i Forzi, 1998.; Saucier i sur., 2005.; Szirmak i De Raad, 1994.), a pitanje koja je optimalna taksonomska struktura što se može međukulturalno generalizirati ostaje predmet kontroverzije, velepetori model je bez dvojbe vrlo koristan (Saucier i Goldberg, 2002.) i znatno zastupljen u istraživanjima (Saucier i sur., 2000.). Uz to, navedeni disonantni nalazi ne moraju umanjivati međukulturalnu valjanost velepetoroga modela, nego mogu biti uzrokovani postupcima selekcije varijabli koji su u većoj mjeri divergirali od studija koje su potvrdile velepetori model (Saucier, 1997.; Saucier i sur., 2000.).

Tipičan broj varijabli na kojima su se zasnivala leksičko-taksonomska istraživanja koja su potvrdila velepetori model iznosi oko 400-500 deskriptora osobina ličnosti (uglavnom pridjeva) na kojima je velik broj ispitanika (više od 500) procjenjivao vlastitu ličnost i/ili su ih procjenjivali njihovi poznanici. Takve "emičke" (Berry, 1969.) studije velikoga broja deskriptora ličnosti iz prirodnoga jezika najobuhvatniji su i najreprezentativniji test optimalne strukture opisa ličnosti u pojedinoj kulturi iz dva razloga: 1) osiguravaju da dobivena struktura nije nametnuta iz neke druge kulture, već je autohtona i 2) upućuju na važnost nekih atributa ličnosti u pojedinome jeziku i kulturi brojem riječi u jeziku koje opisuju te attribute. Nakon utvrđivanja takve autohtone strukture deskriptora osobina ličnosti u nekoj kulturi moguće ju je usporediti s već provedenim srodnim istraživanjima, u potrazi za međukulturalnim pravilnostima i kulturalnim posebnostima (Mlačić, 2004.). No upravo velik broj varijabli na kojima se zasnivaju takva istraživanja postaje može bitni problem i za međukulturalne usporedbe i za daljnja istraživanja koja se zasnivaju na dobivenom modelu, prije svega zbog problema ekonomičnosti. Zbog toga je poželjno razviti manji skup varijabli, tj. faktorskih markera ili varijabli-označivača (Fulgosi, 1984.), koje će dosljedno proizvoditi željenu strukturu (Saucier i Goldberg, 2002.). Usprkos relativno velikom broju navedenih leksičko-taksonomskih istraživanja, do sada je skup faktorskih markera prema emičkoj taksonomiji razvio tek Goldberg (1992.) za engleski jezik. Perugini i Di Blas (2002.) razvili su skup markera za mjerenje velepetore strukture u talijanskome jeziku, no ti su markeri zasnovani na kombiniranim rezultatima dvaju talijanskih taksonomija deskriptora osobina ličnosti (Caprara i Perugini, 1994.; Di Blas i Forzi, 1998.) koje su odstupale od velepetoroga modela. To je istraživanje kombinacija emi-

čke i etičke (Berry, 1969.) perspektive u ličnosti. Kashiwagi (2002.) je razvio skup japanskih markera ciljanih na mjerenje velepetore strukture, no bez razvijene japanske emičke studije osobina ličnosti. Goldberg (1992.) navodi da postoje tri opća pristupa selekciji varijabli za razvoj faktorskih markera: 1) reprezentativno uzorkovanje, koje podrazumijeva reprezentativno pokrivanje (i apsolutno i relativno) cijele domene koja se ispituje; 2) uniformno uzorkovanje, koje podrazumijeva povećavanje broja termina iz slabije zastupljenih kategorija te smanjivanje broja termina iz bolje zastupljenih kategorija; 3) klustersko uzorkovanje, koje podrazumijeva izbor jednoznačnih varijabli po klasterima i izostavljanje varijabli koje se nalaze između klastera. Goldberg (1992.) smatra da je klustersko uzorkovanje najkorisnije za razvoj faktorskih markera, jer se može izabrati isti broj varijabli za označavanje svakoga faktora, što smanjuje vjerojatnost velikih razlika u pouzdanosti tih faktora i zato što klustersko uzorkovanje daje jednostavno strukturiran skup varijabli koji će biti robusniji u smislu generiranja željene faktorske strukture kroz različite procedure i na različitim uzorcima. Goldberg je (1992.) iz klastera dobivenih u prethodnome istraživanju (Goldberg, 1990.) razvio skup unipolarnih i bipolarnih markera koji su se pokazali robusnima u smislu generiranja velepetore strukture u nekoliko metodoloških studija.

Nove metodološke smjernice za razvoj markera za mjerenje željene faktorske strukture daju Saucier i Goldberg (2002.) na 10 psihometrijskih kriterija: 1) markeri ili čestice trebaju biti jasno razumljivi; 2) skup markera treba biti uravnotežen, dakle treba postojati jednaki broj čestica koje upućuju na prisutnost nekoga atributa ili njegovu suprotnost, odnosno odsutnost; 3) treba postojati intuitivna sličnost između čestice i konstrukta koji mjeri; 4) markeri trebaju imati odgovarajuću širinu opsega, tj. trebaju reprezentativno pokriti cijelu domenu koju namjeravaju mjeriti, pri čemu treba uzeti u obzir i samoprocjene i procjene drugih osoba; 5) trebaju imati visoku unutarnju konzistenciju; 6) markeri trebaju imati visoke faktorske saturacije na ciljane faktore; 7) također trebaju imati niske faktorske saturacije na ostale faktore; 8) poželjno je da su skale markera kratke; 9) poželjno je da su skale markera između sebe ortogonalne, tj. nezavisne i 10) za praktične potrebe, poželjno je da čestice adekvatno diferenciraju pojedince s različitim razinama pojedine osobine. Potrebno je napomenuti i da Saucier i Goldberg (2002.) navode da neki od tih kriterija mogu biti u konfliktu jedni s drugima, npr. želja za visokom unutarnjom konzistencijom (kriterij 5) može se ostvariti na štetu kratkoće skale (kriterij 8). Stoga navode da nije praktično, a možda ni moguće, zadovoljiti svih 10 kriterija u razvoju jednoga skupa faktorskih markera. Umjesto toga, treba kri-

terije integrirati u željenu paradigmu mjerenja i tada pokušati zadovoljiti što veći broj navedenih kriterija (Saucier i Goldberg, 2002.).

Budući da je u hrvatskome jeziku i kulturi provedena leksičko-taksonomska studija (Mlačić i Ostendorf, 2005.) koja je rezultirala potvrdom velepetoroga modela s hrvatskim faktorima ekstraverzije, ugodnosti, savjesnosti, emocionalne stabilnosti i intelekta, a zbog potrebe odgovarajuće reprezentacije te strukture u novim istraživanjima, nameće se potreba za razvojem hrvatskih markera velepetoroga modela.

## CILJ

---

Osnovni cilj ovoga istraživanja bio je razviti faktorske markere za mjerenje dimenzija velepetoroga modela ličnosti dobivenih hrvatskom taksonomijom deskriptora osobina ličnosti (Mlačić i Ostendorf, 2005.). Također, cilj je ovoga istraživanja bio razviti markere koji će adekvatno pokriti čitavu domenu ispitivanja – kako na razini pet širokih dimenzija ličnosti, tako i na razini konstrukata nižega reda, tj. faceta koje ih čine. Budući da bipolarne i unipolarne ljestvice mjerenja mogu imati neke specifičnosti u vezi s dimenzijama koje mjere (Goldberg i Kilkowski, 1985.) i da je u razvoju faktorskih markera poželjno usporediti uspješnost unipolarnih i bipolarnih ljestvica u generiranju željne faktorske strukture (Goldberg, 1992.), cilj je ovoga istraživanja bio i razviti hrvatske markere za mjerenje velepetoroga modela ličnosti i u bipolarnome i u unipolarnome obliku. Dodatni je cilj ovoga istraživanja bio usporediti strukturu razvijenih hrvatskih markera velepetoroga modela sa strukturom dominantnog anglo-američkoga velepetoroga modela (Goldberg, 1992., 1993.).

## METODA<sup>1</sup>

---

### Izbor pridjeva

U razvoju faktorskih markera ili izboru bilo kojeg skupa čestica za mjerenje neke domene može se poslužiti strategijom maksimaliziranja homogenosti i tako izabrati čestice u visokim interkorelacijama, a i visoke interne konzistencije, no koje ne pokrivaju adekvatno cijelu domenu koja se mjeri (Cooper, 1998.). Tako je, na primjer, u razvoju skale ekstraverzije moguće izabrati mnogo čestica koje predstavljaju facetu društvenosti, a malo, ili ni jednu, koje predstavljaju facetu govornosti. Takav skup čestica može pokazati visoku konvergentnu valjanost s drugom mjerom ekstraverzije, no to je pristran i nereprezentativno izabran skup. Nadalje, prema četvrtom kriteriju za razvoj faktorskih markera Sauciera i Goldberga (2002.), širina opsega važno je obilježje svakoga skupa čestica.

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB  
GOD. 17 (2008),  
BR. 1-2 (93-94),  
STR. 223-246

MLAČIĆ, B., ŠAKIĆ, I.:  
RAZVOJ HRVATSKIH...

Želeći izbjeći bilo kakav pristrani pristup, u potrazi za modelom koji odgovarajuće pokriva cijelu domenu mjerenja, u ovom slučaju velepetore dimenzije ličnosti, i sve kategorije koje čine tu domenu, oslonili smo se na model Peabodyja i De Raada (2002.). U tome su istraživanju autori usporedili kategorije sadržaja koje su činile strukturu šest velikih leksičko-taksonomskih istraživanja u europskim jezicima i došli do 22 kategorije ili facete koje su gradile velepetori model. Faktor ili dimenzija ekstraverzije obuhvaćala je 6 faceta: samouvjerenost, hrabrost, snagu, izražavanje impulsa, govornost i društvenost. Faktor ugodnosti obuhvaćao je 4 facete: sklonost pomaganju, miroljubivost, neasertivnost i umišljenost. Faktor savjesnosti činile su 4 facete: kontrola impulsa, odgovornost, urednost i rad. Faktor emocionalne stabilnosti činile su 3 facete: strahljivost, razdražljivost i stabilnost; i, konačno, faktor intelekta obuhvaćao je 5 faceta: pamet, maštovitost, sklonost razmišljanju, opći intelekt/kulturu i talentiranost (Peabody i De Raad, 2002.). Želeći pokriti sve facete iz klasifikacijskoga sustava Peabodyja i De Raada (2002.) i zadovoljiti prvih osam kriterija za razvoj faktorskih markera Sauciera i Goldberga (2002.), iz rezultata hrvatske taksonomije deskriptora osobina ličnosti (Mlačić i Ostendorf, 2005.) birali smo pridjeve prema nekoliko kriterija. Jedan od kriterija bio je naći pridjeve ekvivalentne onima koji su činili 22 kategorije Peabodyja i De Raada (2002.), a drugi je kriterij bio da su bili zastupljeni i u skupu deskriptora u hrvatskoj taksonomiji (Mlačić i Ostendorf, 2005.), uz dodatni kriterij visokih projekcija na odgovarajuće faktore, i to pri samoprocjenama i procjenama druge osobe. Sljedeći kriterij bio je, prema Goldbergovu (1992.) klaster-skom uzorkovanju, naći jednaki broj pridjeva za svaki faktor. Tako smo se odlučili za 24 markera u unipolarnome obliku po faktoru (12 koji su predstavljali pozitivni pol faktora i 12 koji su predstavljali negativni pol faktora) i 12 markera u bipolarnome obliku po faktoru (kada se odgovarajući parovi antonima spoje). Budući da u sustavu Peabodyja i De Raada (2002.) postoji različit broj kategorija po faktoru i budući da su kategorije različite širine (neke imaju više, a neke manje pridjeva), te zbog nekih specifičnosti strukture izvedene iz hrvatske taksonomije (Mlačić i Ostendorf, 2005.), odabrali smo različit broj markera po faceti. Tako su za faktor ekstraverzije odabrana 2 bipolarna, tj. 4 unipolarna markera po faceti. Kod faktora savjesnosti odabrano je po 3 bipolarna (6 unipolarnih) markera za facete kontrole impulsa i odgovornosti, 4 bipolarna (8 unipolarnih) markera za facetu urednosti te 2 bipolarna (4 unipolarna) markera za facetu rada itd.<sup>2</sup> Iako se zadovoljavanje navedenih kriterija pokazalo vrlo zahtjevnim, pogotovo pronalaženje parova antonima s visokim projekcijama na željenom faktoru i pri samoprocjenama i procjenama druge oso-

be, uspjeli smo, kombinacijom navedenih kriterija, doći do skupa od 60 bipolarnih markera (po 12 za svaki od faktora velepetoroga modela) i 120 unipolarnih markera (po 12 pozitivnih i negativnih za svaki od faktora velepetoroga modela).

## **Instrumenti**

### **Hrvatski bipolarni markeri velepetoroga modela**

Budući da je racionala uporabe bipolarnih skala procjene u želji da se specifičnije precizira dimenzija koju skala mjeri (npr. neodgovoran – odgovoran) (Goldberg, 1992.), 120 pridjeva koje smo izabrali sparili smo u 60 bipolarnih parova antonima (12 po faktoru velepetoroga modela). Tim smo parovima antonima dodali skalu od 9 stupnjeva procjene, pri čemu je 1 označavalo "vrlo" za negativni pol dimenzije; 9 "vrlo" za pozitivni pol dimenzije; a 5 je označavalo sredinu skale procjene ("nijedno"). Ta je skala preuzeta iz Goldbergovih (1992.) istraživanja. Na taj smo način dobili skup od 60 bipolarnih skala sa 9 stupnjeva procjene. Prema metodološkim uputama Goldberga (1992.) i nalazima hrvatskog istraživanja Goldbergovih markera (Mlačić i Knezović, 2000.) primijenjen je transparentan raspored tih markera, kod kojeg su bipolarne skale procjene poredane sukcesivno s obzirom na to koji faktor mjere, zajedno s imenom toga faktora na vrhu. Hrvatski bipolarni markeri mogu se dobiti od autora na upit.

### **Hrvatski unipolarni markeri velepetoroga modela**

Budući da je jedan od ciljeva ovoga istraživanja bio i usporediti uspješnost unipolarnih i bipolarnih ljestvica u generiranju željene faktorske strukture, pridjevi (parovi antonima) koji su uključeni u svaku bipolarnu skalu adaptirani su u unipolarni format, koji se stoga sastojao od 120 termina. Tim je terminima također dodana skala procjene od 9 stupnjeva, koja je sezala od 1 ili "krajnje netočno", preko 5 ili "nijedno" do 9 ili "krajnje točno". Na taj smo način dobili skup od 120 unipolarnih skala sa 9 stupnjeva procjene. Termini su u instrument poredani prema Goldbergovim metodološkim uputama (1992.), tj. najprije je navedeno svih 60 pridjeva koji su opisivali pozitivni pol dimenzije, a nakon toga svih 60 pridjeva koji su opisivali negativni pol dimenzije. Tako je svaki polarni par antonima (npr. samouvjeren – nesamouvjeren) bio odvojen za 60 mjesta u instrumentu. Hrvatski unipolarni markeri mogu se također dobiti od autora na upit.

### **IPIP 100 – hrvatska verzija**

Budući da je dodatni cilj ovoga istraživanja bio usporediti strukturu razvijenih hrvatskih markera velepetoroga modela sa strukturom dominantnog anglo-američkog velepetoroga modela, u istraživanju je upotrijebljena i hrvatska verzija (Mla-



DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB  
GOD. 17 (2008),  
BR. 1-2 (93-94),  
STR. 223-246

MLAČIĆ, B., ŠAKIĆ, I.:  
RAZVOJ HRVATSKIH...

čić i Goldberg, 2007.) *International Personality Item Poola* (Goldberg, 1999.), koji predstavlja markere američkoga velepetoroga modela. Taj se instrument sastoji od 100 kratkih tvrdnji (npr. "Unosim živost u neku zabavu"), po 20 za svaki od faktora velepetoroga modela. Na svaku od tvrdnji toga instrumenta ispitanik odgovara služeći se Likertovom skalom od 5 stupnjeva, u rasponu od 1 ili "posve netočno", preko 3 ili "niti točno ni netočno" do 5 ili "posve točno". Analiza hrvatske verzije IPIP 100 na uzorku studenata (Mlačić i Goldberg, 2007.) pokazala je jasnu peterofaktorsku strukturu, s time da su se gotovo sve čestice rasporedile na intencionalno mjerene faktore, uz visoku pouzdanost skala i u samoprocjenama i u procjenama druge osobe. Osim toga, stabilnost peterofaktorske strukture skraćene verzije IPIP-a od 50 čestica potvrđena je i na uzorku adolescenata u Hrvatskoj (Mlačić i sur., 2007.), a Milas je (2007.) razvio i vrlo kratku verziju IPIP-a od 15 čestica. Ipak, zbog naše želje za razvojem markera koji će pokrivati cijelu domenu velepetoroga modela, bilo je nužno te markere usporediti s ekvivalentno širokim instrumentom koji reprezentira američki velepetori model, pa smo se odlučili za uporabu IPIP-a od 100 čestica.

## Ispitanici

### Ispitanici u studiji samoprocjena

Ispitanici u studiji samoprocjena bili su studenti Sveučilišta u Zagrebu (njih 250, od toga 219 ispitanica i 31 ispitanik). Aritmetička sredina dobi ispitanika iznosila je 20,8 godina, uz standardnu devijaciju od 1,51. Svim je ispitanicima materinski jezik bio hrvatski.

### Ispitanici u studiji procjena druge osobe

Ispitanike u studiji procjena druge osobe činili su najbolji poznanici studenata iz studije samoprocjena (250), a studenti su ih sami izabrali procijenivši da ih te osobe najbolje poznaju. Ta se skupina sastojala od 165 ispitanica i 79 ispitanika, s time da 6 ispitanika nije navelo spol. Aritmetička sredina dobi ispitanika iznosila je 24,9 godina uz standardnu devijaciju od 9,43. Također, svim je ispitanicima materinski jezik bio hrvatski. Treba napomenuti da je od 250 ispitanika sa samoprocjenama i 250 s procjenama druge osobe bilo ukupno 250 parova ispitanika (dakle samoprocjeni je uvijek bila pridružena jedna procjena druge osobe za istu ciljnu osobu).

### Postupak istraživanja

Podaci ovoga istraživanja prikupljeni su tako da su ispitanici u studiji samoprocjena, tj. studentima Zagrebačkog sveučilišta, podijeljene koverta s instrumentima primijenjenim u

ovom istraživanju. Ispitanicima je zadana opća uputa koja je objašnjavala da trebaju opisati sami sebe što točnije, na svim instrumentima koje su dobili. Ispitanicima je također objašnjeno da imaju i zadatak pronaći drugu osobu za koju smatraju da ih najbolje poznaje i ta ih je osoba također trebala procijeniti na istim instrumentima (studente). Instrumenti za procjenu druge osobe bili su adaptirani u treće lice.

## REZULTATI I RASPRAVA

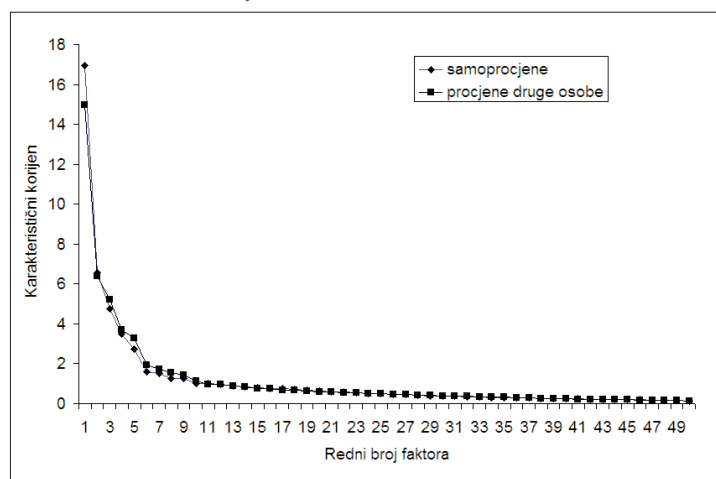
Budući da se jedan od osnovnih ciljeva ovoga istraživanja odnosio na usporedbu faktorskih struktura samoprocjena i procjena druge osobe na hrvatskim bipolarnim i unipolarnim markerima velepetoroga modela, na česticama tih markera kod samoprocjena i procjena druge osobe provedene su zasebne faktorske analize glavnih komponenti. Prije same faktorizacije Bartlettovim testom utvrđena je podobnost korelacijske matrice za faktorsku analizu. Također, pogodnost korelacijske matrice za faktorizaciju utvrđena je Kaiser-Meyer-Olkinovim testom adekvatnosti uzorkovanja (Fulgosi, 1984.). U odabiru faktora za ekstrakciju primijenjen je *scree* test (Cattell, 1966.). Zadržane komponente rotirane su u smjeru *varimax* pozicije. Zbog jednostavnosti, komponente će se dalje u tekstu nazivati "faktorima".

### Faktorska struktura hrvatskih bipolarnih markera za mjerenje velepetoroga modela

#### Samoprocjene

Kada je provedena analiza glavnih komponenti 60 čestica hrvatskih bipolarnih markera pri samoprocjenama, jasno se pokazao diskontinuitet u veličini karakterističnih korijena između petoga i šestoga faktora. Slika 1 pokazuje krivulju prvih 50 karakterističnih korijena.

SLIKA 1  
Samoprocjene  
i procjene druge  
osobe na hrvatskim  
bipolarnim markerima  
velepetoroga modela





**● TABLICA 1**  
 Peterofaktorska struk-  
 tura samoprocjena i  
 procjena druge osobe  
 na hrvatskim bipolar-  
 nim markerima vele-  
 petoroga modela:  
*Varimax* rotacija  
 glavnih komponenti

Rezultati *varimax* rotacije glavnih komponenti samopro-  
 cjena na hrvatskim bipolarnim markerima velepetoroga mo-  
 dela prikazani su u Tablici 1. Zadržanih pet faktora objašnja-  
 valo je ukupno 57,48% ukupne varijance, uz sljedeći doprinos  
 pojedinih faktora nakon rotacije: 12,69%; 12,30%; 11,09%; 10,71%  
 i 10,68%.

Faceta	E		U		S		ES		I		
	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	
Samouvjerenost											
Nesamouvjeren	0,50*	0,49*	0,00	-0,11	0,31	0,16	0,24	0,44	0,40	0,28	Samouvjeren
Nesiguran	0,47*	0,44	-0,03	-0,14	0,28	0,25	0,41	0,52*	0,30	0,21	Siguran
Hrabrost											
Plašljiv	0,40	0,43*	0,06	-0,06	0,07	0,08	0,28	0,51*	0,38	0,17	Hrabar
Bojažljiv	0,20	0,49*	0,03	-0,13	0,06	0,13	0,23	0,44	0,18	0,29	Odvažan
Snaga											
Pasivan	0,67*	0,73*	0,03	0,09	0,30	0,34	0,03	0,03	0,27	0,05	Aktivan
Mlak	0,65*	0,68*	-0,09	0,00	0,13	0,17	-0,04	0,05	0,31	0,23	Prodoran
Izražavanje impulsa											
Neenergičan	0,72*	0,69*	0,08	0,10	0,16	0,19	-0,10	0,02	0,28	0,13	Energičan
Zatvoren	0,84*	0,81*	0,17	0,08	0,02	0,12	0,02	0,06	0,10	0,01	Otvoren
Govorljivost											
Šutljiv	0,85*	0,86*	0,14	0,08	0,02	-0,03	-0,02	-0,06	0,14	0,06	Komunikativan
Negovorljiv	0,75*	0,78*	0,06	0,08	0,10	0,01	0,00	-0,06	0,27	0,16	Rječit
Društenost											
Nedruštven	0,73*	0,70*	0,34	0,20	0,05	-0,13	0,09	0,05	0,15	0,09	Društven
Introvertiran	0,82*	0,69*	0,14	0,17	0,09	-0,09	0,02	0,13	0,04	0,00	Ekstravertiran
Sklonost pomaganju											
Podmukao	0,17	-0,03	0,77*	0,74*	0,11	0,10	0,13	0,16	0,20	0,13	Dobrodušan
Bezobziran	0,00	0,12	0,76*	0,74*	0,21	0,27	0,06	-0,02	0,13	0,06	Obziran
Sebičan	-0,05	0,04	0,66*	0,65*	0,15	0,11	0,19	0,10	0,19	0,16	Nesebičan
Škrt	0,12	0,11	0,71*	0,69*	0,02	0,13	0,17	0,03	0,20	0,20	Velikodušan
Hladan	0,34	0,24	0,64*	0,68*	0,15	0,19	0,08	0,06	0,08	0,09	Topao
Miroljubivost											
Zloban	0,19	0,01	0,69*	0,73*	0,15	0,13	0,14	0,05	0,05	0,22	Dobročudan
Licemjeran	0,22	0,10	0,51*	0,55*	0,10	0,18	0,03	0,15	0,33	0,28	Iskren
Ratoboran	-0,15	-0,01	0,61*	0,58*	0,12	0,17	0,31	0,44	-0,12	-0,10	Miroljubiv
Neasertivnost											
Neskroman	-0,12	-0,05	0,52*	0,42*	0,29	0,33	0,19	0,25	0,06	0,11	Skroman
Umišljenost											
Nepošten	0,13	-0,04	0,57*	0,58*	0,24	0,20	0,11	0,15	0,30	0,30	Pošten
Samoljubiv	0,06	0,13	0,76*	0,70*	0,23	0,22	0,14	0,12	0,17	0,09	Obazriv
Umišljen	0,20	0,14	0,71*	0,73*	0,20	0,15	0,17	0,10	0,08	0,10	Susretljiv
Kontrola impulsa											
Neoprezan	-0,12	0,13	0,18	0,17	0,63*	0,63*	0,03	0,05	0,16	0,13	Oprezan
Nepromišljen	-0,13	0,10	0,16	0,07	0,67*	0,65*	0,15	0,17	0,17	0,14	Promišljen
Neozbiljan	-0,05	-0,12	0,12	0,11	0,71*	0,65*	0,09	0,23	0,08	0,13	Ozbiljan
Odgovornost											
Neodgovoran	0,15	0,08	0,18	0,13	0,75*	0,81*	0,02	0,05	0,22	0,10	Odgovoran
Nesavjestan	0,15	-0,01	0,30	0,20	0,76*	0,77*	0,00	0,04	0,18	0,09	Savjestan
Nepostojan	0,29	0,03	0,22	0,27	0,63*	0,64*	0,04	0,03	0,20	0,10	Pouzdan
Urednost											
Neorganiziran	0,13	0,00	0,08	-0,01	0,78*	0,81*	0,08	-0,03	0,05	0,08	Organiziran
Površan	0,01	-0,02	0,13	0,17	0,74*	0,75*	0,00	0,01	0,15	0,22	Temeljit
Neuredan	0,19	0,06	0,16	0,22	0,61*	0,61*	0,16	0,01	0,05	-0,01	Uredan
Nesistematičan	0,19	0,06	0,10	0,16	0,75*	0,71*	0,03	0,04	0,15	0,13	Sistematičan
Rad											
Nehajan	0,16	0,20	0,12	0,16	0,74*	0,76*	0,06	-0,02	0,17	0,15	Marljiv
Lijen	0,24	0,24	0,06	0,24	0,72*	0,69*	0,05	0,05	0,17	0,11	Radišan
Strašljivost											
Nervozan	0,12	0,07	0,19	0,15	0,16	0,13	0,72*	0,74*	0,13	0,03	Staložen
Napet	0,22	0,18	0,16	0,14	0,07	-0,02	0,73*	0,77*	0,09	0,00	Opušten
Zabrinut	0,28	0,25	0,04	0,06	-0,05	-0,11	0,69*	0,70*	0,20	0,06	Nezabrinut
Uznemiren	0,29	0,21	0,22	0,13	0,15	0,05	0,66*	0,74*	0,22	0,12	Sabran

(nastavak na sljedećoj stranici)

(nastavak s prethodne stranice)

Faceta	E		U		S		ES		I		
	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P	
Razdražljivost											
Razdražljiv	0,01	0,06	0,20	0,15	0,05	0,00	<u>0,75*</u>	<u>0,80*</u>	0,10	-0,03	Nerazdražljiv
Raspaljiv	-0,05	-0,08	0,24	0,16	0,14	0,04	<u>0,76*</u>	<u>0,83*</u>	0,05	0,04	Smiren
Uvredljiv	0,02	0,03	0,11	0,12	-0,10	-0,11	<u>0,76*</u>	<u>0,68*</u>	0,14	0,07	Flegmatičan
Eksplozivan	-0,19	-0,20	0,04	0,06	-0,05	0,04	<u>0,78*</u>	<u>0,70*</u>	-0,06	0,02	Hladnokrvan
Nestrpljiv	-0,11	-0,04	0,14	0,16	0,22	0,17	<u>0,69*</u>	<u>0,63*</u>	-0,04	0,09	Strpljiv
Stabilnost											
Impulzivan	-0,17	-0,13	0,16	0,11	0,15	0,26	<u>0,75*</u>	<u>0,72*</u>	-0,05	0,08	Stabilan
Nagao	-0,08	-0,11	0,18	0,16	0,13	<u>0,35</u>	<u>0,79*</u>	<u>0,71*</u>	0,02	0,06	Uravnotežen
Preosjetljiv	0,11	0,09	-0,04	-0,07	-0,07	-0,07	<u>0,71*</u>	<u>0,73*</u>	0,18	0,09	Neosjetljiv
Pamet											
Neinteligentan	0,23	0,14	0,16	0,16	0,17	0,22	0,04	0,07	<u>0,70*</u>	<u>0,59*</u>	Inteligentan
Glup	0,20	0,12	0,21	0,20	0,23	0,20	0,04	0,03	<u>0,70*</u>	<u>0,63*</u>	Pametn
Tup	0,29	0,10	0,23	0,07	0,27	<u>0,30</u>	0,05	0,02	<u>0,68*</u>	<u>0,63*</u>	Oštrouman
Maštovitost											
Nekreativan	0,11	0,06	0,11	0,01	-0,04	-0,06	0,01	0,04	<u>0,68*</u>	<u>0,67*</u>	Kreativan
Nemaštovit	0,06	0,15	0,06	0,08	0,01	-0,05	0,15	0,01	<u>0,30*</u>	<u>0,63*</u>	Maštovit
Sklonost razmišljanju											
Plitak	0,12	0,15	0,19	0,18	0,17	<u>0,33</u>	0,08	0,05	<u>0,67*</u>	<u>0,67*</u>	Dubokouman
Nesklon razmišljanju	0,14	0,17	0,12	0,18	0,21	<u>0,32</u>	0,07	0,14	<u>0,53*</u>	<u>0,58*</u>	Misaon
Naivan	0,19	0,16	0,13	0,08	<u>0,32</u>	<u>0,34</u>	0,22	0,25	<u>0,47*</u>	<u>0,41*</u>	Mudar
Opći intelekt/kultura											
Neintelektualan	0,23	0,16	0,12	0,17	<u>0,33</u>	0,27	0,17	0,17	<u>0,64*</u>	<u>0,65*</u>	Intelektualan
Neprofinjen	0,24	0,01	0,23	0,29	<u>0,37</u>	<u>0,32</u>	0,19	0,13	<u>0,40*</u>	<u>0,48*</u>	Profinjen
Talentiranost											
Nedarovit	0,15	0,00	0,10	0,19	0,20	0,02	0,02	0,03	<u>0,79*</u>	<u>0,75*</u>	Darovit
Nenadaren	0,09	0,01	0,03	0,15	0,18	-0,02	0,07	0,08	<u>0,78*</u>	<u>0,72*</u>	Nadaren

Legenda: S – Samoprocjene (N=250); P – Procjene druge osobe (N=250).

Faktorska opterećenja iznad 0,30 podcrтана su. Najviše faktorsko opterećenje za svaku varijablu označeno je zvjezdicom (\*).

E = Ekstraverzija; U = Ugodnost; S = Savjesnost; ES = Emocionalna stabilnost; I = Intelekt

Kao što pokazuje Tablica 1, faktorska analiza samoprocjena na hrvatskim bipolarnim markerima velepetoroga modela dala je izvrsnu potvrdu peterofaktorske strukture tog instrumenta. Naime, od 60 bipolarnih skala, 59 ih se (98,33%) rasporedilo na faktore koje su intencionalno mjerile. Na faktore ugodnosti, savjesnosti, emocionalne stabilnosti i intelekta rasporedile su se sve (po 12) bipolarne skale koje su im intencionalno pripadale, a na faktor ekstraverzije rasporedilo se 11 bipolarnih skala koje su mu intencionalno pripadale. Jedino odstupanje od intencionalne i ostvarene strukture zapaženo je kod skale bojažljiv – odvažan koja je intencionalno mjerila faktor ekstraverzije, a nije pokazala projekciju veću od 0,30 ni na jedan faktor.

### Procjene druge osobe

Provedena analiza glavnih komponenti 60 čestica hrvatskih bipolarnih markera pri procjenama druge osobe ponovno je jasno pokazala diskontinuitet u veličini karakterističnih korijena između petoga i šestoga faktora, a krivulja prvih 50 karakterističnih korijena također je prikazana u Slici 1 zbog usporedbe sa samoprocjenama.

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB  
GOD. 17 (2008),  
BR. 1-2 (93-94),  
STR. 223-246

MLAČIĆ, B., ŠAKIĆ, I.:  
RAZVOJ HRVATSKIH...

Rezultati *varimax* rotacije glavnih komponenti procjena druge osobe na hrvatskim bipolarnim markerima velepetoroga modela prikazani su i u Tablici 1, zbog lakše usporedbe sa samoprocjenama. Zadržanih pet faktora objašnjavalo je ukupno 55,95% ukupne varijance, uz sljedeći doprinos pojedinih faktora nakon rotacije: 13,30%; 12,98%; 10,40%; 10,00% i 9,33%.

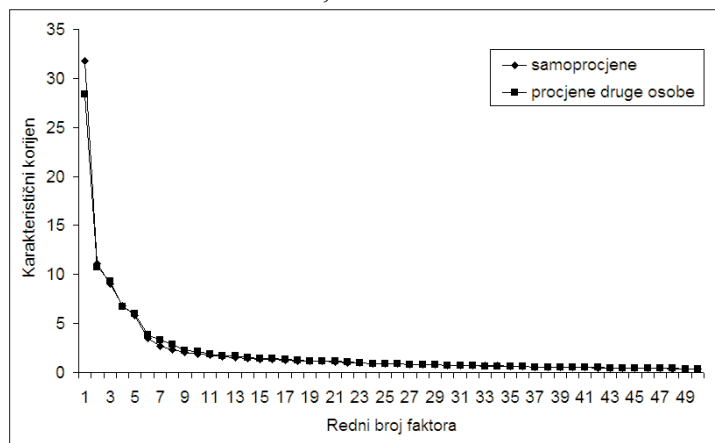
Kao što pokazuju podaci u Tablici 1, faktorska analiza procjena druge osobe na hrvatskim bipolarnim markerima velepetoroga modela ponovno je dala izvrsnu potvrdu peterofaktorske strukture tog instrumenta, tek nešto slabiju negoli pri samoprocjenama. Od 60 bipolarnih skala, 58 ih se (96,66%) rasporedilo na faktore koje su intencionalno mjerile. Na faktore ugodnosti, savjesnosti, emocionalne stabilnosti i intelekta rasporedile su se sve (po 12) bipolarne skale koje su im intencionalno pripadale, kao i kod samoprocjena. Na faktor ekstraverzije rasporedilo se 10 bipolarnih skala koje su ga intencionalno mjerile. Bipolarne skale nesiguran – siguran i plašljiv – hrabar koje su intencionalno mjerile faktor ekstraverzije pokazale su najviše projekcije na faktor emocionalne stabilnosti.

## Faktorska struktura hrvatskih unipolarnih markera za mjerenje velepetoroga modela

### Samoprocjene

Provedena analiza glavnih komponenti 120 čestica hrvatskih unipolarnih markera pri samoprocjenama još je jednom jasno pokazala diskontinuitet u veličini karakterističnih korijena između petoga i šestoga faktora. Slika 2 pokazuje krivulju prvih 50 karakterističnih korijena.

➡ SLIKA 2  
Samoprocjene  
i procjene druge  
osobe na hrvatskim  
unipolarnim  
markerima  
velepetoroga modela



Rezultati *varimax* rotacije glavnih komponenti samoprocjena na hrvatskim unipolarnim markerima velepetoroga modela prikazani su u Tablici 2. Zadržanih pet faktora objašnjavalo je ukupno 53,78% ukupne varijance, uz sljedeći doprinos pojedinih faktora nakon rotacije: 12,33%; 11,47%; 10,44%; 10,00% i 9,55%.

**U** TABLICA 2  
Peterofaktorska struk-  
tura samoprocjena i  
procjena druge osobe  
na hrvatskim unipolar-  
nim markerima vele-  
petoroga modela:  
Varimax rotacija  
glavnih komponenti

Faceta	E		U		S		ES		I	
	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P
Samouvjerenost										
Samouvjeren	<u>0,46*</u>	<u>0,58*</u>	-0,03	-0,05	<u>0,35</u>	0,15	0,21	<u>0,37</u>	<u>0,43</u>	0,11
Siguran	<u>0,40*</u>	<u>0,45*</u>	0,02	0,08	<u>0,39</u>	0,15	<u>0,31</u>	<u>0,42</u>	<u>0,40</u>	0,08
Hrabrost										
Hrabar	<u>0,34</u>	<u>0,42*</u>	-0,02	0,11	0,20	0,04	0,29	<u>0,39</u>	<u>0,41</u>	0,23
Odvažan	<u>0,48*</u>	<u>0,56*</u>	-0,03	0,09	0,17	0,03	0,25	<u>0,33</u>	<u>0,39</u>	0,25
Snaga										
Aktivan	<u>0,62*</u>	<u>0,70*</u>	0,09	0,09	<u>0,31</u>	<u>0,31</u>	0,06	0,08	0,18	0,10
Prodoran	<u>0,61*</u>	<u>0,69*</u>	-0,04	0,08	<u>0,14</u>	<u>0,11</u>	-0,00	0,06	<u>0,31</u>	0,18
Izražavanje impulsa										
Energičan	<u>0,69*</u>	<u>0,72*</u>	0,09	0,04	0,18	0,15	-0,05	-0,00	0,24	0,18
Otvoren	<u>0,74*</u>	<u>0,77*</u>	0,18	0,19	-0,02	0,09	0,07	0,03	0,07	0,02
Govorljivost										
Komunikativan	<u>0,81*</u>	<u>0,78*</u>	0,15	0,25	-0,02	-0,03	0,04	-0,05	0,11	0,03
Rječit	<u>0,62*</u>	<u>0,70*</u>	0,12	0,16	0,13	0,04	0,07	-0,04	0,27	0,15
Društenost										
Društen	<u>0,75*</u>	<u>0,64*</u>	0,27	0,29	0,06	-0,19	0,08	0,03	0,04	0,07
Ekstravertiran	<u>0,81*</u>	<u>0,71*</u>	0,03	0,13	0,03	0,02	0,07	0,09	0,09	-0,03
Samouvjerenost (-)										
Nesamouvjeren	<u>-0,32*</u>	<u>-0,49*</u>	-0,01	0,10	-0,17	-0,14	-0,06	-0,41	-0,29	-0,08
Nesiguran	<u>-0,45*</u>	<u>-0,45</u>	0,09	0,09	-0,28	-0,19	<u>-0,33</u>	<u>-0,54*</u>	<u>-0,36</u>	-0,04
Hrabrost (-)										
Plašljiv	<u>-0,39*</u>	<u>-0,39</u>	0,17	0,08	-0,13	-0,12	<u>-0,35</u>	<u>-0,52*</u>	<u>-0,32</u>	-0,11
Bojažljiv	<u>-0,42*</u>	<u>-0,41</u>	0,18	0,07	-0,07	-0,05	<u>-0,35</u>	<u>-0,54*</u>	-0,29	-0,12
Snaga (-)										
Pasivan	<u>-0,68*</u>	<u>-0,67*</u>	-0,08	-0,09	-0,29	<u>-0,31</u>	-0,01	-0,17	-0,24	-0,06
Mlak	<u>-0,64*</u>	<u>-0,62*</u>	-0,09	-0,07	-0,20	-0,24	0,08	-0,13	-0,22	-0,15
Izražavanje impulsa (-)										
Neenergičan	<u>-0,72*</u>	<u>-0,72*</u>	-0,16	0,01	-0,20	-0,21	0,01	-0,11	-0,19	-0,16
Zatvoren	<u>-0,84*</u>	<u>-0,80*</u>	-0,09	0,05	0,00	-0,12	-0,07	-0,03	-0,12	0,01
Govorljivost (-)										
Šutljiv	<u>-0,86*</u>	<u>-0,82*</u>	-0,07	0,01	0,03	-0,01	0,01	0,05	-0,09	0,01
Negovorljiv	<u>-0,85*</u>	<u>-0,80*</u>	-0,10	0,00	-0,02	-0,03	-0,06	-0,00	-0,09	-0,10
Društenost (-)										
Nedrušten	<u>-0,80*</u>	<u>-0,71*</u>	-0,24	-0,08	0,02	0,07	-0,05	-0,05	-0,10	-0,08
Introvertiran	<u>-0,83*</u>	<u>-0,68*</u>	-0,07	-0,06	0,00	-0,05	-0,01	-0,09	-0,05	0,06
Sklonost pomaganju										
Dobrodušan	0,09	0,08	<u>0,70*</u>	<u>0,78*</u>	0,21	0,02	0,10	0,03	0,19	0,10
Obziran	-0,06	0,10	<u>0,69*</u>	<u>0,72*</u>	<u>0,30</u>	0,26	0,12	0,06	0,12	0,06
Nesebičan	-0,07	0,07	<u>0,68*</u>	<u>0,61*</u>	0,19	0,22	0,16	0,14	0,16	0,19
Velikodušan	-0,00	0,09	<u>0,70*</u>	<u>0,69*</u>	0,18	0,14	0,17	0,05	0,27	0,22
Topao	0,14	0,19	<u>0,71*</u>	<u>0,73*</u>	0,14	0,21	0,12	0,02	0,12	0,12
Miroljubivost										
Dobročudan	0,04	0,05	<u>0,71*</u>	<u>0,76*</u>	0,20	0,10	0,10	0,05	0,12	0,18
Iskren	0,24	0,19	<u>0,34*</u>	<u>0,62*</u>	0,16	0,10	0,10	0,02	<u>0,35</u>	0,22
Miroljubiv	-0,09	-0,08	<u>0,48*</u>	<u>0,47*</u>	0,18	0,12	0,29	0,24	-0,06	-0,05
Neasertivnost										
Skroman	-0,15	-0,04	<u>0,46*</u>	<u>0,50*</u>	<u>0,31</u>	0,28	0,23	0,07	0,06	0,16
Umišljenost										
Pošten	0,08	0,12	<u>0,45*</u>	<u>0,64*</u>	<u>0,36</u>	0,19	0,10	0,02	0,26	0,24
Obazriv	0,00	0,07	<u>0,63*</u>	<u>0,65*</u>	<u>0,34</u>	0,19	0,06	0,13	0,07	0,10
Susretljiv	0,26	0,29	<u>0,54*</u>	<u>0,55*</u>	0,27	0,11	0,12	0,09	0,17	0,13

(nastavak na sljedećoj stranici)

(nastavak s prethodne stranice)

Faceta	E		U		S		ES		I	
	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P
Sklonost pomaganju (-)										
Podmukao	-0,26	-0,11	<u>-0,70*</u>	<u>-0,69*</u>	-0,03	-0,04	-0,11	-0,23	-0,10	-0,06
Bezobziran	-0,11	-0,03	<u>-0,79*</u>	<u>-0,69*</u>	-0,17	-0,22	-0,07	-0,22	-0,12	-0,01
Sebičan	-0,03	-0,05	<u>-0,75*</u>	<u>-0,74*</u>	-0,13	-0,16	-0,12	-0,14	-0,16	-0,06
Škrt	-0,12	-0,11	<u>-0,68*</u>	<u>-0,72*</u>	-0,01	-0,13	-0,14	-0,07	-0,25	-0,07
Hladan	-0,24	-0,13	<u>-0,62*</u>	<u>-0,54*</u>	-0,07	-0,22	-0,03	-0,06	-0,04	-0,07
Miroljubivost (-)										
Zloban	-0,08	0,00	<u>-0,74*</u>	<u>-0,69*</u>	-0,10	-0,03	-0,03	-0,14	-0,08	-0,14
Licemjeran	-0,19	-0,01	<u>-0,62*</u>	<u>-0,66*</u>	-0,11	-0,03	-0,08	-0,26	-0,23	-0,19
Ratoboran	0,08	0,11	<u>-0,34</u>	<u>-0,39</u>	-0,10	-0,22	<u>-0,37*</u>	<u>-0,49*</u>	0,23	0,15
Neasertivnost (-)										
Neskroman	-0,01	0,00	<u>-0,50*</u>	<u>-0,51*</u>	-0,18	<u>-0,31</u>	-0,13	-0,21	-0,05	-0,08
Umišljenost (-)										
Nepošten	-0,20	-0,05	<u>-0,60*</u>	<u>-0,47*</u>	-0,21	-0,25	-0,03	-0,10	-0,32	-0,13
Samoljubiv	-0,15	0,02	<u>-0,55*</u>	<u>-0,60*</u>	-0,01	-0,24	-0,09	-0,19	0,07	0,01
Umišljen	-0,11	0,00	<u>-0,60*</u>	<u>-0,53*</u>	-0,04	-0,25	-0,14	-0,22	0,03	-0,08
Kontrola impulsa										
Opresan	-0,13	0,06	0,15	0,21	<u>0,60*</u>	<u>0,49*</u>	0,04	0,12	0,13	0,05
Promišljen	-0,08	0,07	0,12	0,16	<u>0,65*</u>	<u>0,61*</u>	0,19	0,21	0,14	0,13
Ozbiljan	-0,10	-0,03	0,10	0,16	<u>0,67*</u>	<u>0,59*</u>	0,09	0,09	0,07	0,07
Odgovornost										
Odgovoran	0,04	0,09	0,15	0,23	<u>0,82*</u>	<u>0,76*</u>	0,02	-0,03	0,20	0,10
Savjestan	0,06	0,13	0,18	<u>0,30</u>	<u>0,81*</u>	<u>0,72*</u>	0,08	-0,04	0,15	0,15
Pouzdan	0,17	0,10	0,28	<u>0,31</u>	<u>0,64*</u>	<u>0,51*</u>	0,06	0,01	0,22	0,13
Urednost										
Organiziran	0,15	-0,01	0,02	-0,03	<u>0,78*</u>	<u>0,74*</u>	0,08	-0,02	0,07	0,19
Temeljiti	0,04	0,01	0,14	0,07	<u>0,74*</u>	<u>0,70*</u>	0,09	0,02	0,09	<u>0,34</u>
Uređan	0,15	0,06	0,11	0,14	<u>0,66*</u>	<u>0,60*</u>	0,11	-0,03	-0,01	0,14
Sistematičan	0,14	0,10	0,10	0,13	<u>0,72*</u>	<u>0,75*</u>	0,02	-0,02	0,11	0,19
Rad										
Marljiv	0,09	0,12	0,28	0,13	<u>0,65*</u>	<u>0,67</u>	0,05	0,06	0,18	<u>0,33</u>
Radišan	0,17	0,12	0,23	0,14	<u>0,60*</u>	<u>0,64*</u>	0,07	0,08	0,20	0,28
Kontrola impulsa (-)										
Neopresan	-0,01	-0,08	-0,25	-0,23	<u>-0,57*</u>	<u>-0,62*</u>	-0,14	-0,25	-0,16	0,01
Nepromišljen	0,03	-0,04	-0,19	-0,20	<u>-0,63*</u>	<u>-0,68*</u>	-0,15	-0,26	-0,09	0,00
Neozbiljan	0,06	0,04	-0,01	-0,15	-0,22	<u>-0,70*</u>	-0,01	-0,26	0,00	-0,02
Odgovornost (-)										
Neodgovoran	-0,10	-0,09	-0,21	-0,14	<u>-0,78*</u>	<u>-0,83*</u>	-0,03	-0,05	-0,18	-0,06
Nesavjestan	-0,11	-0,06	-0,17	-0,20	<u>-0,73*</u>	<u>-0,72*</u>	-0,06	-0,01	-0,20	-0,04
Nepostojan	-0,28	-0,12	-0,22	<u>-0,33</u>	<u>-0,55*</u>	<u>-0,61*</u>	-0,21	-0,13	-0,15	-0,09
Urednost (-)										
Neorganiziran	-0,17	-0,07	-0,03	-0,01	<u>-0,78*</u>	<u>-0,80*</u>	-0,09	-0,09	-0,10	-0,05
Površan	-0,13	-0,04	-0,17	-0,12	<u>-0,66*</u>	<u>-0,72*</u>	-0,10	-0,11	-0,18	-0,20
Neuređan	-0,17	-0,07	-0,12	-0,09	<u>-0,61*</u>	<u>-0,63*</u>	-0,12	-0,00	-0,04	0,03
Nesistematičan	-0,19	-0,12	-0,06	-0,07	<u>-0,71*</u>	<u>-0,74*</u>	-0,10	-0,13	-0,10	-0,06
Rad (-)										
Nehajan	-0,27	-0,18	-0,15	-0,19	<u>-0,60*</u>	<u>-0,71*</u>	-0,21	-0,11	-0,09	-0,14
Lijen	-0,27	-0,15	-0,12	-0,18	<u>-0,61*</u>	<u>-0,68*</u>	-0,16	-0,10	-0,04	-0,12
Strašljivost										
Staložen	0,08	0,06	0,20	0,06	<u>0,32</u>	0,15	<u>0,58*</u>	0,24	0,21	0,10
Opušten	0,22	0,17	0,14	0,16	0,03	-0,08	<u>0,69*</u>	<u>0,67*</u>	0,10	0,15
Nezabrinut	0,26	0,25	0,13	0,08	0,01	-0,10	<u>0,64*</u>	<u>0,64*</u>	0,20	0,19
Sabran	0,17	0,13	0,23	0,19	0,24	0,07	<u>0,58*</u>	<u>0,65*</u>	0,19	0,24
Razdražljivost										
Nerazdražljiv	-0,03	0,04	0,15	0,20	0,04	-0,05	<u>0,76*</u>	<u>0,73*</u>	0,12	0,08
Smiren	-0,04	-0,04	0,20	0,19	0,11	0,05	<u>0,78*</u>	<u>0,78*</u>	0,11	0,13
Flegmatičan	-0,16	-0,04	0,04	0,04	-0,08	-0,21	<u>0,73*</u>	<u>0,58*</u>	0,13	0,17
Hladnokrvan	-0,18	-0,03	-0,12	-0,12	-0,05	-0,11	<u>0,66*</u>	<u>0,61*</u>	0,11	0,11
Strpljiv	-0,13	-0,10	0,12	0,14	0,25	0,25	<u>0,62*</u>	<u>0,57*</u>	0,04	0,18
Stabilnost										
Stabilan	0,03	0,02	0,13	0,10	<u>0,30</u>	<u>0,33</u>	<u>0,67*</u>	<u>0,59*</u>	0,14	0,25
Uravnotežen	0,07	0,04	0,15	0,09	<u>0,39</u>	<u>0,30</u>	<u>0,59*</u>	<u>0,55*</u>	0,15	0,25
Neosjetljiv	0,04	0,07	-0,14	-0,18	-0,05	-0,03	<u>0,58*</u>	<u>0,55*</u>	0,21	0,13

(nastavak na sljedećoj stranici)

(nastavak s prethodne stranice)

Faceta	E		U		S		ES		I	
	S	P	S	P	S	P	S	P	S	P
<b>Strašljivost (-)</b>										
Nervozan	-0,16	-0,12	-0,12	-0,22	-0,09	-0,15	<u>-0,77*</u>	<u>-0,73*</u>	-0,10	-0,03
Napet	-0,19	-0,17	-0,18	-0,19	-0,05	-0,10	<u>-0,78*</u>	<u>-0,76*</u>	-0,10	-0,02
Zabrinut	-0,28	-0,27	-0,14	-0,07	-0,11	-0,03	<u>-0,69*</u>	<u>-0,72*</u>	-0,15	-0,03
Uznemiren	-0,29	<u>-0,31</u>	-0,16	-0,17	-0,03	-0,08	<u>-0,72*</u>	<u>-0,75*</u>	-0,17	-0,03
<b>Razdražljivost (-)</b>										
Razdražljiv	-0,10	-0,08	-0,20	-0,21	-0,10	-0,05	<u>-0,79*</u>	<u>-0,82*</u>	-0,05	0,05
Raspaljiv	-0,01	0,07	-0,20	-0,21	-0,13	-0,11	<u>-0,80*</u>	<u>-0,79*</u>	0,04	0,04
Uvredljiv	-0,12	-0,13	-0,08	-0,16	0,00	-0,10	<u>-0,78*</u>	<u>-0,74*</u>	-0,01	0,02
Eksplodivan	0,13	0,15	-0,09	-0,21	-0,10	-0,12	<u>-0,79*</u>	<u>-0,75*</u>	0,10	0,09
Nestrpljiv	0,05	0,04	-0,18	-0,16	-0,20	-0,24	<u>-0,71*</u>	<u>-0,70*</u>	0,04	0,05
<b>Stabilnost (-)</b>										
Impulzivan	0,07	0,14	-0,12	-0,23	-0,19	-0,19	<u>-0,76*</u>	<u>-0,72*</u>	0,15	0,09
Nagao	0,08	0,11	-0,16	-0,23	-0,24	-0,24	<u>-0,73*</u>	<u>-0,72*</u>	0,07	0,08
Preosjetljiv	-0,21	-0,16	0,01	0,10	0,01	-0,03	<u>-0,69*</u>	<u>-0,69*</u>	-0,08	-0,04
<b>Pamet</b>										
Inteligentan	0,24	-0,01	0,19	0,10	0,23	0,13	0,12	0,03	<u>0,66*</u>	<u>0,70*</u>
Pametn	0,22	-0,02	0,23	0,13	0,29	0,16	0,05	0,05	<u>0,64*</u>	<u>0,70*</u>
Oštrouman	0,21	0,19	0,14	0,13	<u>0,36</u>	0,23	0,10	0,06	<u>0,64*</u>	<u>0,63*</u>
<b>Maštovitost</b>										
Kreativan	0,05	0,07	0,03	0,04	-0,11	-0,04	0,07	0,05	<u>0,75*</u>	<u>0,72*</u>
Maštovit	0,07	0,11	0,11	0,01	-0,15	-0,05	0,04	0,02	<u>0,70*</u>	<u>0,71*</u>
<b>Sklonost razmišljanju</b>										
Dubokouman	0,12	0,12	0,17	0,13	0,22	0,26	0,08	0,04	<u>0,70*</u>	<u>0,71*</u>
Misaon	0,07	0,19	0,15	0,16	0,28	0,19	0,09	0,06	<u>0,57*</u>	<u>0,66*</u>
Mudar	0,13	0,09	0,17	0,08	<u>0,39</u>	0,26	0,18	0,22	<u>0,60*</u>	<u>0,51*</u>
<b>Opći intelekt/kultura</b>										
Intelektualan	0,21	0,07	0,20	0,19	0,29	0,27	0,14	0,07	<u>0,59*</u>	<u>0,67*</u>
Profinjen	0,13	0,03	0,18	0,27	<u>0,47*</u>	0,27	0,10	0,17	<u>0,40</u>	<u>0,49*</u>
<b>Talentranoš</b>										
Darovit	0,10	0,04	0,04	0,14	0,22	0,02	0,11	0,08	<u>0,77*</u>	<u>0,76*</u>
Nadaren	0,08	0,05	-0,00	0,09	0,16	0,02	0,13	0,07	<u>0,81*</u>	<u>0,74</u>
<b>Pamet (-)</b>										
Neinteligentan	-0,28	0,01	-0,26	-0,24	-0,22	-0,30*	-0,09	-0,08	<u>-0,55*</u>	-0,27
Glup	-0,25	-0,01	-0,24	<u>-0,30</u>	-0,24	-0,19	0,04	0,05	<u>-0,50*</u>	<u>-0,39*</u>
Tup	<u>-0,31</u>	-0,08	-0,23	-0,25	-0,26	-0,25	0,08	0,05	<u>-0,44*</u>	<u>-0,32*</u>
<b>Maštovitost (-)</b>										
Nekreativan	-0,14	-0,10	-0,14	-0,09	0,10	-0,06	-0,04	-0,11	<u>-0,70*</u>	<u>-0,51*</u>
Nemaštovit	-0,10	-0,12	-0,17	-0,08	0,12	-0,05	-0,03	-0,09	<u>-0,66*</u>	<u>-0,56*</u>
<b>Sklonost razmišljanju (-)</b>										
Plitak	-0,10	-0,05	-0,27	<u>-0,31</u>	-0,21	-0,26	-0,02	-0,06	<u>-0,45*</u>	<u>-0,45*</u>
Nesklon razmišljanju	-0,22	-0,19	-0,13	-0,26	-0,28	<u>-0,39*</u>	-0,06	-0,09	<u>-0,37*</u>	<u>-0,30</u>
Naivan	-0,13	-0,22	-0,01	-0,07	<u>-0,38*</u>	-0,26	-0,23	<u>-0,37*</u>	<u>-0,31</u>	-0,16
<b>Opći intelekt/kultura (-)</b>										
Neintelektualan	-0,20	-0,18	-0,11	-0,17	-0,22	<u>-0,42*</u>	-0,03	-0,03	<u>-0,48*</u>	<u>-0,41</u>
Neprofinjen	-0,18	-0,11	-0,26	-0,23	<u>-0,39</u>	<u>-0,34*</u>	-0,08	-0,17	<u>-0,44*</u>	<u>-0,33</u>
<b>Talentranoš (-)</b>										
Nedarovit	-0,10	-0,09	-0,03	-0,14	-0,17	-0,19	-0,09	-0,14	<u>-0,74*</u>	<u>-0,51*</u>
Nenadaren	-0,11	-0,06	-0,00	-0,07	-0,16	<u>-0,33</u>	-0,09	-0,17	<u>-0,75*</u>	<u>-0,44*</u>

Legenda: S – Samoprocjene (N=250); P – Procjene druge osobe (N=250).

Faktorska opterećenja iznad 0,30 podcrtana su. Najviše faktorsko opterećenje za svaku varijablu označeno je zvjezdicom (\*).

E = Ekstraverzija; U = Ugodnost; S = Savjesnost; ES = Emocionalna stabilnost; I = Intelekt

Kao što pokazuje Tablica 2, faktorska analiza samoprocjena na hrvatskim unipolarnim markerima velepetoroga modela dala je vrlo dobru potvrdu peterofaktorske strukture tog instrumenta. Naime, od 120 unipolarnih skala, 114 ih se (95%) rasporedilo na faktore koje su intencionalno mjerile. Na faktor emocionalne stabilnosti rasporedile su se sve (24) unipolarne skale koje su mu intencionalno pripadale; na faktore

ekstraverzije i savjesnosti rasporedile su se po 23 unipolarne skale koje su im intencionalno pripadale, a na faktore ugodnosti i intelekta rasporedile su se po 22 unipolarne skale koje su im intencionalno pripadale. Pridjev, tj. unipolarna skala hrabar, koja je intencionalno mjerila faktor ekstraverzije, pokazala je višu projekciju na faktor intelekta. S obzirom na pridjeve koji su intencionalno mjerili faktor ugodnosti, pridjev iskren rasporedio se na faktor intelekta, a pridjev ratoboran na faktor emocionalne stabilnosti. S obzirom na pridjeve koji su intencionalno mjerili faktor savjesnosti, pridjev neozbiljan nije pokazao projekciju veću od 0,30 ni na jedan faktor. Konačno, s obzirom na pridjeve koji su intencionalno mjerili faktor intelekta, pridjevi profinjen i naivan rasporedili su se na faktor savjesnosti.

### Procjene druge osobe

Kada je provedena analiza glavnih komponenti 120 čestica hrvatskih unipolarnih markera pri procjenama druge osobe, po četvrti se put jasno pokazao diskontinuitet u veličini karakterističnih korijena između petoga i šestoga faktora, a krivulja prvih 50 karakterističnih korijena također je prikazana u Slici 2 zbog usporedbe sa samoprocjenama.

Rezultati *varimax* rotacije glavnih komponenti procjena druge osobe na hrvatskim unipolarnim markerima velepetoroga modela prikazani su također u Tablici 2 zbog lakše usporedbe sa samoprocjenama. Zadržanih pet faktora objašnjavalo je ukupno 50,94% ukupne varijance, uz sljedeći doprinos pojedinih faktora nakon rotacije: 12,02%; 11,82%; 10,07%; 9,46% i 7,58%.

Kao što pokazuju podaci u Tablici 2, faktorska analiza procjena druge osobe na hrvatskim bipolarnim markerima velepetoroga modela ponovno je dala vrlo dobru potvrdu peterofaktorske strukture tog instrumenta, tek nešto slabiju negoli pri samoprocjenama. Od 120 bipolarnih skala, 110 ih se (91,66%) rasporedilo na faktore koje su intencionalno mjerile. Na faktor savjesnosti rasporedile su se sve (24) unipolarne skale koje su mu intencionalno pripadale; na faktore ugodnosti i emocionalne stabilnosti rasporedile su se po 23 unipolarne skale koje su im intencionalno pripadale; na faktor ekstraverzije rasporedila se 21 unipolarna skala koja mu je intencionalno pripadala, a na faktor intelekta rasporedilo se 19 unipolarnih skala koje su ga intencionalno mjerile. Tri pridjeva (nesiguran, plašljiv i bojažljiv) koji su intencionalno mjerili faktor ekstraverzije pokazala su veću projekciju na faktor emocionalne stabilnosti. Pridjev ratoboran koji je intencionalno mjerio faktor ugodnosti rasporedio se na faktor emocionalne stabilnosti, kao i kod samoprocjena. Pridjev staložen koji je intencionalno mjerio faktor emocionalne stabilnosti nije pokazao projekciju veću od 0,30 ni na jedan faktor. S obzirom na pridjeve koji



DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB  
GOD. 17 (2008),  
BR. 1-2 (93-94),  
STR. 223-246

MLAČIĆ, B., ŠAKIĆ, I.:  
RAZVOJ HRVATSKIH...

● **TABLICA 3**  
Pouzdanost skala  
hrvatskih bipolarnih i  
unipolarnih markera  
velepetoroga modela  
pri samoprocjenama i  
pri procjenama druge  
osobe – Cronbachovi  
 $\alpha$ -koeficijenti

su intencionalno mjerili faktor intelekta, četiri su se (neintelektualan, nesklon razmišljanju, neprofinjen i neinteligentan) rasporedila na faktor savjesnosti, a jedan se (naivan) rasporedio na faktor emocionalne stabilnosti.

#### **Pouzdanost skala hrvatskih bipolarnih i unipolarnih markera za mjerenje velepetoroga modela pri samoprocjenama i procjenama druge osobe**

Tablica 3 prikazuje pouzdanosti tipa unutarnje konzistencije (Cronbachovi koeficijenti alfa) za svaku od pet velepetorih domena u sve četiri analize (hrvatski bipolarni i unipolarni markeri velepetoroga modela pri samoprocjenama i procjenama druge osobe).

Skala	Bipolarni markeri pri samoprocjenama	Bipolarni markeri pri procjenama druge osobe	Unipolarni markeri pri samoprocjenama	Unipolarni markeri pri procjenama druge osobe
Ekstraverzija	0,91	0,91	0,95	0,95
Ugodnost	0,91	0,91	0,95	0,95
Savjesnost	0,93	0,93	0,96	0,96
Emocionalna stabilnost	0,93	0,93	0,96	0,96
Intelekt	0,91	0,90	0,95	0,93

Legenda: Samoprocjene (N = 250); Procjene druge osobe (N = 250)

Svih dvadeset alfa-koeficijenata bilo je visoko, sežući od 0,90 do 0,96. Nužno je, zbog broja čestica koje ih mjere, da su unipolarni markeri imali nešto višu prosječnu pouzdanost, koja je iznosila 0,95 i pri samoprocjenama i pri procjenama druge osobe. No i bipolarni su markeri pokazali visoku prosječnu pouzdanost, koja je iznosila 0,92 i pri samoprocjenama i pri procjenama druge osobe.

#### **Povezanost između faktorske strukture hrvatskih bipolarnih i unipolarnih markera pri samoprocjenama i procjenama druge osobe s dimenzijama američkoga velepetoroga modela**

Na česticama hrvatske verzije (Mlačić i Goldberg, 2007.) Goldbergova IPIP 100 koji mjeri velepetore domene provedene su analize glavnih komponenti zasebno pri samoprocjenama i pri procjenama druge osobe. U obje analize ekstrahirano je jasnih pet faktora, a IPIP 100 je i u ovom uzorku studenata, kao i u prethodnome (Mlačić i Goldberg, 2007.), blisko korespondirao s originalnim američkim uzorkom (Goldberg, 2007.).<sup>3</sup> Budući da je većina čestica za domenu emocionalne stabilnosti u IPIP-u 100 orijentirana prema negativnome polu (15), dobiveni faktor u analizi također je bio orijentiran prema negativnome polu. Stoga smo ga označili kao ES- ili emocionalnu

**● TABLICA 4**  
Korelacije između IPIP faktora i hrvatskih bipolarnih i unipolarnih markera pri samoprocjenama i procjenama druge osobe

nestabilnost. Kako bismo provjerili konvergentnu i diskriminativnu valjanost hrvatskih bipolarnih i unipolarnih markera velepetoroga modela pri samoprocjenama i pri procjenama druge osobe, izračunali smo korelacije faktorskih bodova glavnih komponenti IPIP faktora i glavnih komponenti hrvatskih bipolarnih i unipolarnih markera, zasebno za samoprocjene i procjene druge osobe. Te su korelacije prikazane u Tablici 4.

IPIP 100	Hrvatski bipolarni markeri					Hrvatski unipolarni markeri				
	E	U	S	ES	I	E	U	S	ES	I
<b>S</b>										
E	<u>0,78**</u>	-0,03	-0,04	-0,04	0,05	<u>0,83**</u>	-0,07	-0,04	-0,03	0,09
U	0,04	<u>0,63**</u>	0,16*	-0,08	-0,03	0,06	<u>0,60**</u>	0,15*	-0,03	-0,09
S	0,10	-0,05	<u>0,76**</u>	0,07	0,01	0,09	-0,05	<u>0,81**</u>	-0,04	-0,04
ES-	-0,10	-0,09	0,07	<u>-0,69**</u>	-0,01	-0,11	-0,09	0,06	<u>-0,77**</u>	0,00
I	0,09	-0,08	0,10	-0,01	<u>0,67**</u>	0,04	-0,01	0,15*	-0,01	<u>0,64**</u>
<b>P</b>										
E	<u>0,72**</u>	-0,10	-0,10	-0,03	0,02	<u>0,79**</u>	-0,08	-0,10	-0,06	0,02
U	0,01	<u>0,58**</u>	0,10	-0,01	-0,00	0,00	<u>0,61**</u>	0,10	-0,04	-0,02
S	0,02	0,06	<u>0,72**</u>	-0,05	0,05	0,03	0,06	<u>0,74**</u>	-0,04	0,01
ES-	-0,05	-0,11	0,09	<u>-0,76**</u>	-0,06	-0,09	-0,12	0,09	<u>-0,77**</u>	0,02
I	0,10	-0,02	0,07	-0,00	<u>0,59**</u>	0,13*	0,07	0,11	0,01	<u>0,51**</u>

Legenda: Najviša korelacija za svaki faktor podcrtana je. E = Ekstraverzija; U = Ugodnost; S = Savjesnost; ES = Emocionalna stabilnost; ES- = Emocionalna nestabilnost (IPIP); I = Intelpekt. S – Samoprocjene (N=250); P – Procjene druge osobe (N=250).

\*p < .05, \*\*p < .01

Kao što pokazuju podaci iz Tablice 4, dobiven je jasan i jednostavan (jedan-na-jedan) odnos između svih pet korespondentnih faktora u sve četiri vrste procjene (hrvatski bipolarni i unipolarni markeri velepetoroga modela u samoprocjenama i procjenama druge osobe) sa pet faktora deriviranih iz IPIP-a. Pri samoprocjenama, prosječna korelacija između korespondentnih faktora bipolarnih markera i IPIP-a iznosila je 0,71, a sve korelacije između nekorespondentnih faktora bile su mnogo niže (najviša je iznosila 0,16). Prosječna korelacija između korespondentnih faktora hrvatskih unipolarnih markera pri samoprocjenama i IPIP-a iznosila je 0,73, a sve korelacije između nekorespondentnih faktora bile su mnogo niže i najviša je iznosila 0,15. Pri procjenama druge osobe, prosječna korelacija između korespondentnih faktora bipolarnih markera i IPIP-a iznosila je 0,67, a najviša korelacija između nekorespondentnih faktora iznosila je 0,11. Konačno, prosječna korelacija između korespondentnih faktora hrvatskih unipolarnih markera pri procjenama druge osobe i IPIP-a iznosila je 0,68, a najviša korelacija između nekorespondentnih faktora iznosila je 0,13. Stoga se može reći da obrazac korelacija između hrvatskih i američkih markera velepetoroga modela potvrđu-

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB  
GOD. 17 (2008),  
BR. 1-2 (93-94),  
STR. 223-246

MLAČIĆ, B., ŠAKIĆ, I.:  
RAZVOJ HRVATSKIH...

je konvergentnu i diskriminantnu valjanost hrvatskih pet dimenzija ličnosti bipolarnih i unipolarnih markera i pri samoprocjenama i pri procjenama druge osobe.

### Usporedba faktora pri samoprocjenama i procjenama druge osobe

Kako bismo ispitali sličnosti između korespondentnih faktora u dvije vrste procjene, izračunali smo koeficijente kongruencije (Tucker, 1951.) između faktora u samoprocjenama i procjenama druge osobe, zasebno za hrvatske bipolarne i unipolarne markere velepetoroga modela. Ti se podaci nalaze u Tablici 5.

● TABLICA 5  
Koeficijenti kongruencije između korespondentnih faktora u samoprocjenama i procjenama druge osobe

Faktor	Hrvatski bipolarni markeri	Hrvatski unipolarni markeri
Ekstraverzija	0,94	0,96
Ugodnost	0,98	0,97
Savjesnost	0,97	0,95
Emocionalna stabilnost	0,97	0,96
Intelekt	0,96	0,93

Legenda: Samoprocjene (N=250); Procjene druge osobe (N=250)

● TABLICA 6  
Konvergentne i diskriminativne korelacije faktora bipolarnih i unipolarnih markera pri samoprocjenama i procjenama druge osobe

Svi su koeficijenti kongruencije bili visoki, u rasponu od 0,93 do 0,98, i upućuju na robusnost peterofaktorske strukture pri samoprocjenama i procjenama druge osobe i za hrvatske bipolarne i za unipolarne markere.

Konačno, izračunali smo korelacije između faktorskih bodova bipolarnih markera pri samoprocjenama i procjenama druge osobe i između faktorskih bodova unipolarnih markera u dvije vrste procjene. Te su korelacije prikazane u Tablici 6.

Samoprocjene	Hrvatski bipolarni markeri					Procjene druge osobe				
	E	U	S	ES	I	E	U	S	ES	I
E	<u>0,57**</u>	-0,08	-0,02	-0,01	0,03	<u>0,63**</u>	-0,14*	-0,04	-0,07	0,04
U	-0,03	<u>0,28**</u>	-0,05	0,05	-0,10	-0,02	<u>0,37**</u>	-0,02	0,01	-0,03
S	-0,07	0,09	<u>0,58**</u>	-0,01	0,02	-0,06	0,04	<u>0,60**</u>	0,05	-0,03
ES	-0,01	-0,05	-0,05	<u>0,51**</u>	-0,09	-0,03	-0,04	-0,09	<u>0,49**</u>	-0,14*
I	0,07	-0,12	0,00	0,16*	<u>0,25**</u>	0,06	-0,15*	-0,05	0,16*	<u>0,26**</u>

Legenda: Najviša korelacija za svaki faktor podcrtana je. E = Ekstraverzija; U = Ugodnost; S = Savjesnost; ES = Emocionalna stabilnost; I = Intelekt. Samoprocjene (N=250); Procjene druge osobe (N=250)

\*p < .05, \*\*p < .01

Koeficijenti konvergentne valjanosti (ili *monotrait-heteromethod* koeficijenti) (Campbell i Fiske, 1959.) pet faktora navedeni su u dijagonalama korelacijskih matrica. Usporedba tih koef-

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB  
GOD. 17 (2008),  
BR. 1-2 (93-94),  
STR. 223-246

MLAČIĆ, B., ŠAKIĆ, I.:  
RAZVOJ HRVATSKIH...

ficijenata s korelacijama između nekorespondentnih dimenzija (*heterotrait-heteromethod*) pokazala je da su svi koeficijenti konvergentne valjanosti nadmašili korelacije između nekorespondentnih dimenzija, čime je zadovoljen prvi kriterij diskriminativne valjanosti Campbella i Fiskea (1959.). Svi su koeficijenti konvergentne valjanosti bili značajno različiti od nule, a prosječna konvergentna valjanost između dvije vrste procjena iznosila je 0,44 za bipolarne markere i 0,47 za unipolarne markere. No valja napomenuti da su koeficijenti konvergentne valjanosti za faktore ekstraverzije, savjesnosti i emocionalne stabilnosti bili općenito veći od preostala dva, iznoseći u prosjeku 0,55 za bipolarne markere i 0,57 za unipolarne markere. Koeficijenti konvergentne valjanosti za faktore ugodnosti i intelekta iznosili su u prosjeku 0,27 za bipolarne markere i 0,32 za unipolarne markere. Ovakvi nalazi djelomično repliciraju nalaze iz istraživanja IPIP-a 50 na hrvatskim adolescentima (Mlačić i sur., 2007.) i vjerojatno upozoravaju na veću opažljivost dimenzija ekstraverzije, savjesnosti i donekle emocionalne stabilnosti za druge osobe, što bi u terminima Fundera i Colvina (1997.) značilo da te dimenzije predstavljaju "dobre osobine" koje je lakše opažati od ostalih. Također treba napomenuti da su konvergentne korelacije za faktore ugodnosti i intelekta niže od onih dobivenih u prethodnim istraživanjima (Mlačić i Goldberg, 2007.; Mlačić i sur., 2007.; Mlačić i Ostendorf, 2005.). Takvi rezultati upućuju na potrebu usporedbe različitih instrumenata za mjerenje velepetoroga modela pri samoprocjenama i pri procjenama druge osobe (npr. hrvatski markeri i IPIP) na istom uzorku u budućim istraživanjima, kako bi se detaljnije ispitala opservabilnost dimenzija velepetoroga modela i mogući uzroci diferencijalne opservabilnosti pojedinih dimenzija.

## OPĆA RASPRAVA

Općenito se može ustvrditi da rezultati ovoga istraživanja pokazuju da je cilj ostvaren, tj. da su uspješno razvijeni faktorski markeri za mjerenje dimenzija velepetoroga modela ličnosti dobivenih hrvatskom taksonomijom deskriptora osobina ličnosti (Mlačić i Ostendorf, 2005.).

Ti su markeri adekvatno pokrili čitavu domenu mjerenja, tj. facete velepetoroga modela prema klasifikaciji Peabodyja i De Raada (2002.). Kod bipolarnih markera, gotovo su se sve skale rasporedile na faktore koje su intencionalno mjerile, a zadržanih pet faktora objašnjavalo je slične postotke ukupne varijance pri samoprocjenama i procjenama druge osobe. Iako se kod unipolarnih markera relativno nešto manje skala rasporedilo na intencionalne faktore, taj je postotak i pri samoprocjenama i procjenama druge osobe iznosio više od 90% i vrlo je usporediv s Goldbergovim (1992.) markerima. Također,

zadržanih pet faktora unipolarnih markera pri samoprocjenama i procjenama druge osobe objašnjavalo je slične postotke ukupne varijance. Nešto slabije generiranje intencionalne strukture kod unipolarnih markera u odnosu na bipolarne markere može se pripisati specifičnostima unipolarnih skala, kod kojih se neki pridjevi mogu shvatiti idiosinkratično, prema iskustvu onoga tko procjenjuje (Goldberg, 1992.), dok bipolarna skala olakšava procjenu usporedbom između dva suprotstavljena pola. No te su razlike male i u oba formata mjerenja dobivena je jasna peterofaktorska struktura – i pri samoprocjenama i pri procjenama druge osobe. Pouzdanosti svih pet faktora u sva četiri skupa podataka bile su visoke. Korelacije između faktora hrvatskih markera velepetoroga modela i američkoga velepetoroga modela, mjerenog hrvatskom verzijom IPIP-a100 (Mlačić i Goldberg, 2007.), dale su jasnu i jednostavnu povezanost između svih pet korespondentnih faktora u sva četiri skupa podataka. Koeficijenti kongruencije između korespondentnih faktora u dvije vrste procjena bili su visoki – i za bipolarne i za unipolarne markere. Konvergentne korelacije pet faktora između dvije vrste procjene bile su umjereno visoke, posebno za dimenzije ekstraverzije i savjesnosti, i usporedive s drugim nalazima iz ovoga područja (Mlačić i Goldberg, 2007.; Mlačić i sur., 2007.; Ostendorf, 1990.).

Svi navedeni rezultati opravdavaju uporabu hrvatskih markera velepetoroga modela u budućim istraživanjima – bipolarnih i unipolarnih – s time da zbog prije navedenog možemo dati blagu prednost bipolarnim markerima. Razvoj markera hrvatske taksonomije i strukture deskriptora osobina ličnosti može olakšati i međukulturalne usporedbe srodnih istraživanja, pod uvjetom da i drugi istraživači razviju skup markera koji adekvatno reprezentiraju njihove nacionalne taksonomije i strukturu opisa ličnosti. Također, razvoj ovih markera može olakšati i daljnja istraživanja koja se zasnivaju na hrvatskom velepetorom modelu ličnosti.

Nadalje, prema rezultatima ovoga istraživanja budući istraživači vrlo lako mogu i kratiti skup markera, izabirući 15 ili 10 najboljih markera po faktoru velepetoroga modela ili birajući markere za pojedine facete. To, naravno, ovisi o interesu tih istraživača i njihovoj željenoj paradigmi mjerenja (Saucier i Goldberg, 2002.).

## BILJEŠKE

<sup>1</sup> Prikazani rezultati proizašli su iz znanstvenog projekta "Osobine ličnosti, prirodni jezik i kognitivni razvoj" (194-19415587-1530), koji se provodi uz potporu Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa RH.

<sup>2</sup> Pregled čestica po facetama i faktorima nalazi se u Tablicama 1 i 2.

<sup>3</sup> Zbog ograničenosti prostora ne možemo detaljno prikazati analize IPIP 100 u ovim uzorcima. Zainteresirani istraživači mogu dobiti tablice faktorske strukture od autora na upit.

## LITERATURA

- Berry, J. W. (1969.), On cross-cultural comparability. *International Journal of Psychology*, 4: 119-128.
- Boies, K., Lee, K., Ashton, M. C., Pascal, S. i Nicol, A. A. M. (2001.), The structure of the French personality lexicon. *European Journal of Personality*, 15: 277-295.
- Campbell, D. T. i Fiske, D. W. (1959.), Convergent and discriminant validation by the Multitrait-Multimethod Matrix. *Psychological Bulletin*, 56: 81-105.
- Caprara, G. V. i Perugini, M. (1994.), Personality described by adjectives: Generalizability of the Big Five to the Italian lexical context. *European Journal of Personality*, 8: 357-369.
- Cattell, R. B. (1966.), The scree test for the number of factors. *Multivariate Behavioral Research*, 1: 245-276.
- Church, A. T., Katigbak, M. S. i Reyes, J. A. S. (1998.), Further exploration of Filipino personality structure using the lexical approach: do the big-five or big-seven dimensions emerge. *European Journal of Personality*, 12: 249-269.
- Cooper, C. (1998.), Why many personality scales may be trivial. U: J. Bermudez, B. De Raad, J. De Vries, A. M. Pérez-Garcia, A. Sánchez-Elvira i G. L. Van Heck (ur.), *Personality Psychology in Europe: Volume 6* (str. 33-39). Tilburg: Tilburg University Press.
- De Raad, B. (1992.), The replicability of the Big-Five personality dimensions in three word-classes of the Dutch language. *European Journal of Personality*, 6: 15-29.
- Di Blas, L. i Forzi, M. (1998.), An alternative taxonomic study of personality-descriptive adjectives in the Italian language, *European Journal of Personality*, 12: 75-101.
- Fulgosi, A. (1984.), *Faktorska analiza*. Zagreb: Školska knjiga.
- Funder, D. C. i Colvin, C. R. (1997.), Congruence of Others' and Self-Judgments of Personality. U: R. Hogan, J. Johnson i S. Briggs (ur.), *Handbook of Personality Psychology* (str. 617-647). San Diego: Academic Press.
- Goldberg, L. R. (1990.), An alternative "Description of personality". The Big-Five factor structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59: 1216-1229.
- Goldberg, L. R. (1992.), The development of markers for the Big-Five factor structure. *Psychological Assessment*, 4: 26-42.
- Goldberg, L. R. (1993.), The structure of phenotypic personality traits. *American Psychologist*, 48: 26-34.
- Goldberg, L. R. (2007.), *International Personality Item Pool. A Scientific Collaboratory for the Development of Advanced Measures of Personality Traits and Other Individual Differences* (<http://ipip.ori.org/>).
- Goldberg, L. R. i Kilkowski, J. M. (1985.), The prediction of semantic consistency in self-descriptions: Characteristics of persons and of terms that affect the consistency of responses to synonym and antonym pairs. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48: 82-98.
- Hřebíčková, M., Ostendorf, F. i Angleitner, A. (1994.), *Slawische und Germanische Persönlichkeitssprache: Vergleich der Ergebnisse einer Tche-*



DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB  
GOD. 17 (2008),  
BR. 1-2 (93-94),  
STR. 223-246

MLAČIĆ, B., ŠAKIĆ, I.:  
RAZVOJ HRVATSKIH...

*chischen und Einer Deutschen Taxonomie*. [Slavic and Germanic personality language: A comparison of the findings from the Czech and the German taxonomy], presented at the 39. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, Hamburg, 25-29 September.

Kashiwagi, S. (2002.), Japanese Adjective List for the Big Five. U: B. De Raad i M. Perugini (ur.), *Big Five Assessment* (str. 305-326). Göttingen: Hogrefe & Huber.

Milas, G. (2007.), Temeljne osobine ličnosti i neki vidovi političkog ponašanja. *Društvena istraživanja*, 16 (1-2): 27-49.

Mlačić, B. (2004.), Globalno usporediva i kulturalno specifična istraživanja u psihologiji ličnosti – primjer leksičkoga pristupa. U: Šakić, V. i Kaliterna Lipovčan, Lj. (ur.), *Hrvatsko društvo danas: psihosocijalni procesi*. Zagreb: Institut društvenih znanosti Ivo Pilar, Biblioteka Zbornici, knjiga 21, 164-177.

Mlačić, B. i Goldberg, L. R. (2007.), An analysis of a cross-cultural personality inventory: The IPIP Big-Five factor markers in Croatia. *Journal of Personality Assessment*, 88: 168-177.

Mlačić, B. i Knezović, Z. (2000.), Utjecaj rasporeda čestica na faktorsku strukturu i skalne rezultate Goldbergovih markera: prilog međukulturalnoj validaciji Velepeterog modela ličnosti. *Društvena istraživanja*, 9 (4-5): 633-661.

Mlačić, B., Milas, G. i Kratochvil, A. (2007.), Adolescent personality and self-esteem: An analysis of self-reports and parental-ratings. *Društvena istraživanja*, 16 (1-2): 213-236.

Mlačić, B. i Ostendorf, F. (2005.), Taxonomy and structure of Croatian personality-descriptive adjectives. *European Journal of Personality*, 19: 117-152.

Ostendorf, F. (1990.), *Sprache und Persönlichkeitsstruktur: Zur Validität des Fünf-Faktoren-Modells der Persönlichkeit*. Regensburg: S. Roderer Verlag.

Peabody, D. i De Raad, B. (2002.), The substantive nature of psycholinguistic personality factors: A comparison across languages. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83: 983-997.

Perugini, M. i Di Blas, L. (2002.), The Big Five Marker Scales (BFMS) and the Italian AB5C taxonomy: Analyses from an etic-emic perspective. U: B. De Raad i M. Perugini (ur.), *Big Five Assessment* (str. 281-304). Göttingen: Hogrefe & Huber.

Saucier, G. (1997.), Effects of Variable Selection on the Factor Structure of Person Descriptors. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73: 1296-1312.

Saucier, G., Georgiades, S., Tsaousis, I. i Goldberg, L. R. (2005.), The factor structure of Greek personality adjectives. *Journal of Personality and Social Psychology*, 88: 856-875.

Saucier, G. i Goldberg, L. R. (2002.), Assessing the Big Five: Applications of 10 psychometric criteria to the development of marker scales. U: B. De Raad i M. Perugini (ur.), *Big Five Assessment* (str. 29-58). Göttingen: Hogrefe & Huber.

Saucier, G., Hampson, S. E. i Goldberg, L. R. (2000.), Cross-Language Studies of Lexical Personality Factors. U: S. E. Hampson (ur.), *Advances in Personality Psychology*, Volume 1. (str. 1-36). London. Routledge.



DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB  
GOD. 17 (2008),  
BR. 1-2 (93-94),  
STR. 223-246

MLAČIĆ, B., ŠAKIĆ, I.:  
RAZVOJ HRVATSKIH...

Somer, O. i Goldberg, L. R. (1999.), The structure of Turkish trait descriptive adjectives. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76: 431-450.

Szarota, P. (1996.), Taxonomy of the Polish personality-descriptive adjectives of the highest frequency of use. *Polish Psychological Bulletin*, 27: 343-351.

Szirmak, Z. i De Raad, B. (1994.), Taxonomy and structure of Hungarian personality traits. *European Journal of Personality*, 8: 95-117.

Tucker, L. J. (1951.), *A method for synthesis of factor analysis studies*. Personnel Research Section Report No. 984, Department of the army, Washington, DC.

## The Development of Croatian Markers for the Big-Five Personality Model

Boris MLAČIĆ, Ivana ŠAKIĆ  
Institute of Social Sciences Ivo Pilar, Zagreb

This article describes the development of Croatian markers for the measurement of the Big-Five personality model, in the form of bipolar and unipolar rating scales. A sample of students (N=250) used these scales to describe themselves, and they were also described by 250 of their best acquaintances on the same instruments. All four data sets (self-ratings and peer-ratings with bipolar and unipolar markers) showed clear five-factor structures. These factors were clearly and strongly related on a one-to-one basis with the American Big-Five model, measured with the Croatian version of IPIP instrument (Mlačić & Goldberg, 2007). The examination of the relations of factor structures between self and peer ratings confirmed the equivalency of Big-Five correspondent dimensions in both rating procedures. All of the above-mentioned results suggest the use of Croatian Big-Five factor markers in future research.

Key words: lexical approach, factor markers, Big-Five model, Croatian personality taxonomy, bipolar and unipolar rating scales

## Ermittlung der kroatischen Marker des Big-Five-Persönlichkeitsmodells

Boris MLAČIĆ, Ivana ŠAKIĆ  
Ivo Pilar-Institut für Gesellschaftswissenschaften, Zagreb

Dieser Artikel beschreibt die Ermittlung der in kroatischen Untersuchungen zum Tragen kommenden Marker des Big-Five-Persönlichkeitsmodells in Form bipolarer und unipolarer Bewertungsskalen. Eine erste Gruppe von Untersuchungsteilnehmern (Studenten, N = 250) gab anhand der

DRUŠ. ISTRAŽ. ZAGREB  
GOD. 17 (2008),  
BR. 1-2 (93-94),  
STR. 223-246

MLAČIĆ, B., ŠAKIĆ, I.:  
RAZVOJ HRVATSKIH...

erwähnten Selbsteinschätzungsskalen eine Beschreibung der eigenen Persönlichkeitsmerkmale; eine zweite Gruppe, bestehend aus engen Freunden und Bekannten (N = 250) der ersten Probanden, sollte mithilfe derselben Skalen eine Bewertung ihrer Freunde aus der ersten Untersuchungsteilnehmergruppe geben. Sämtliche Daten, gesammelt in vier Gruppen (Selbsteinschätzung und Fremdbewertung anhand von jeweils bipolaren und unipolaren Markern), wiesen klare Fünf-Faktoren-Strukturen auf. Die angeführten Faktoren standen in einfachem und klarem Bezug zum amerikanischen Fünf-Faktoren-Modell, waren jedoch mittels der kroatischen Version dieses Instruments (IPIP, Mlačić und Goldberg, 2007) gewonnen worden. Eine Untersuchung des Bezugs zwischen den Fünf-Faktoren-Strukturen der Selbsteinschätzungen und Fremdbewertungen bestätigte, dass die korrespondierenden Big-Five-Dimensionen in beiden Fällen äquivalent waren. Die Verwendung der gewonnenen kroatischen Marker in zukünftigen Forschungsarbeiten kann durch die vorliegenden Untersuchungsergebnisse rückstandslos gerechtfertigt werden.

Schlüsselbegriffe: Lexischer Ansatz, Faktorenmarker, Big Five, kroatische Taxonomie zur Beschreibung von Persönlichkeitsmerkmalen, bipolare und unipolare Bewertungsskalen